....º Γενικό Λύκειο ..... **Β** Σχολικό έτος .....

Τάξη Γ. Τμήμα ..... Ημερομηνία: .....

Ονοματεπώνυμο : .....

Διαγώνισμα Β΄ τετραμήνου στη Βιολογία γενικής παιδείας

Καλή επιτυχία

Θέμα 1º. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση. (Μονάδες 25)

1. Το σύνολο των ατόμων του ίδιου είδους, που ζουν σε μια ορισμένη περιοχή, ονομάζεται
α) βιοκοινωνία, β) βιότοπος,
γ) βιοτικοί παράγοντες, δ) πληθυσμός.

2. Η όξινη βροχή:
α) προκαλεί διαταραχή στα χερσαία οικοσυστήματα, γ) συμβάλει τη ερημοποίηση,
γ) οφείλεται στα καυσαέρια των αυτοκινήτων, δ) όλα τα παραπάνω.

3. Ο λόγος της συγκέντρωσης του DDT στους καταναλωτές 3ης τάξης προς την αντίστοιχη συγκέντρωση στο κατώτερο τροφικό επίπεδο είναι :
α) 0,01, β) 0,001%, γ) 100, δ) 1000

4.. Η ενέργεια με την οποία τροφοδοτεί ο ήλιος τα οικοσυστήματα δεσμεύεται από τους παραγωγούς και μετατρέπεται:
α. σε θερμική, β. σε δυναμική, γ. σε χημική, δ. σε κινητική.

5. Από τις τροφικές πυραμίδες, την τροφική δομή ενός οικοσυστήματος, παριστάνει καλύτερα:
α) η πυραμίδα πυκνότητας των οργανισμών, β) η πυραμίδα βιομάζας,
δ) η πυραμίδα με βάση τον αριθμό των ατόμων, γ) η πυραμίδα ενέργειας.

Θέμα 2º Ερωτήσεις διαφόρων τύπων.

- **Να συμπληρώσετε με τους κατάλληλους όρους τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:** (15 μονάδες)

1. Από τις χημικές ουσίες H_2O, NO_2, O_2, N_2, Ar, SO_2, εκείνες που είναι υπεύθυνες για το σχηματισμό της όξινης βροχής είναι ....., ... και ..... .
2. Δύο προβλήματα που προκαλούν τα οξείδια του αζώτου στον άνθρωπο είναι ότι προκαλούν καταστροφές στους ..... των ..... και εξασθενίζουν την αντίσταση του οργανισμού στην .....
3. Το ..... Προκαλεί στον οργανισμό παρόμοια προβλήματα με τα οξείδια του αζώτου.
4. Μερικοί υδρογονάνθρακες που περιέχονται στα καυσαέρια προκαλούν ..... στους ανθρώπους.
5. Στους πρωτογενείς ρύπους των καυσαερίων περιλαμβάνονται τα ..... του .... , το ..... του ..... και διάφοροι άκαυστοι .....

Επιμέλεια: Κιτσαντάς Λευτέρης, Βιολόγος

Να αντιστοιχίσετε τους όρους που αναγράφονται στη στήλη Ι με τις έννοιες ή τις φράσεις που αναγράφονται στη στήλη ΙΙ. Για το σκοπό αυτό να γράψετε δίπλα από κάθε γράμμα της στήλης Ι τον αριθμό που ταιριάζει από τη στήλη ΙΙ (π.χ. Α-1) **(10 μονάδες)**

Ι	ΙΙ
Α. ..... Φυτοπλαγκτόν	1. Καταναλωτές α΄ τάξης
Β. ..... Φυτοφάγα ζώα	2. Κορυφαίοι καταναλωτές
Γ. ..... Βακτήρια	3. Καταναλωτές β΄ τάξης
Δ..... Ψάρια	4. Παραγωγοί
Ε. ..... Ψαροπούλια	5. Αποικοδομητές

Θέμα 3ο Ερωτήσεις σύντομης απάντησης.

Α. Τι είναι παραγωγικότητα και από ποιους παράγοντες επηρεάζεται στο χερσαίο και στο υδάτινο οικοσύστημα: (Μονάδες 15)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

...

.....

.....

.....

.....

Β. Σε αρνιά που ζύγιζαν 125kg δώσαμε ένα τόνο τριφύλλι περιεκτικότητας 25% σε νερό. Να βρεθεί η βιομάζα τους μετά την κατανάλωση του τριφυλλιού, με δεδομένο ότι αποταμιεύουν το 10% της ποσότητας που καταναλώνουν. (Μονάδες 10)

.....

.....

.....

.....

.....

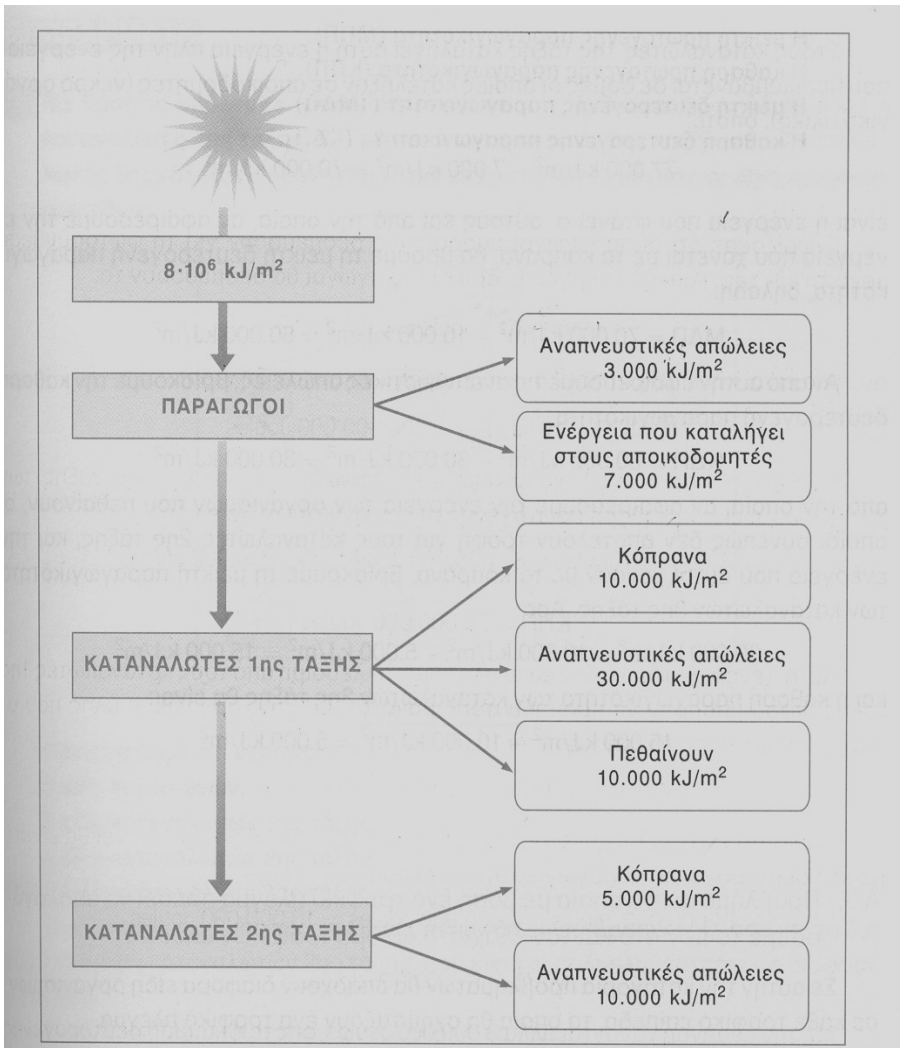
.....

.....

Θέμα 4ο Άσκηση

Χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες από το διπλανό διάγραμμα να υπολογίστε τη μεικτή και την καθαρή παραγωγικότητα σε όλα τα τροφικά επίπεδα

(25 μονάδες)



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Επιμέλεια: Κιτσαντάς Λευτέρης, Βιολόγος